

## DRY STOUT Roasted RYE

---

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **24**
- SRM **26.3**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.3 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.8 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale	1.5 kg (60%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Żytni	0.5 kg (20%)	80 %	8
Ziarno	Weyermann - Cararye	0.25 kg (10%)	80 %	200
Ziarno	Weyermann - Żytni czekoladowy	0.25 kg (10%)	80 %	800

## ZACIERANIE

Woda ołsztyńska kranowa (Nagórki - średniotwarda 15DH).

Słody palone dodaje razem ze słodami jasnymi.

Gar warzelny trzyma zaizolowany w lodówce.

Przy pierwszej przerwie po 30 minutach mieszam. (jeśli temperatura nie spadła poniżej 62°C nie dogrzewam zacieru).

Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1°C na minutę.

## FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Osiadanie złoża do filtracji jakieś 10 minut.

Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C (10,5 litra).

Zawracam mętną brzeczke przednią do uzyskania klarowności (na tym etapie ustalam odpowiedni przepływ).

Wysładzam z prędkością 0,7 litra na minutę.

Filtrat zbieram trzylitrowymi partiami i od razu przelewam do zagotowywania w garze warzelnym.

## WARZENIE I CHMIELENIE

Podgrzewam i warzę z lekko uchyloną pokrywką (pokrywa opiera się na hopperspiderze).

Chmiel wrzucam do hopperspidera.

## CHŁODZENIE I NAPOWIETRZANIE

Chłodnicę wsadzam na 5 minut do dezynfekcji.

Napowietrzam brzeczke łopatką na wkrętarcę.

## FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja burzliwa 7-14 dni w temperaturze 20°C (dekantacja).

Fermentacja cicha 7-14 dni w temperaturze 20°C (dekantacja i rozlew).

Nasycenie CO<sub>2</sub> na poziomie 2.3 (cukier biały).

Refermentacja 14 dni w temperaturze pokojowej.

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings (2017 - GB)	25 g	60 min	5.1 %

### EAST KENT GOLDING

Klasyczny brytyjski chmiel aromatyczny. Charakterystyczne nuty: pikantna, miodowa, ziemista. Doskonale nadaje się do chmielenia na zimno. Jednakże ze względu na zawartość alfa-kwasów można go wykorzystywać również dla uzyskania goryczki.

Zbiór: 2017

Kraj uprawy: Wielka Brytania

Zawartość alfa kwasów: 5,4%

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentum Mobile

Typ fermentacji : górna

Zakres temperatur fermentacji : 16-22 st.C

Stopień odfermentowania : 71-75%

Flokulacja : bardzo wysoka, gęstwa drożdżowa tworzy zwarte granulki

Tolerancja alkoholu w piwie : 12% ABV

Profil smakowy : uniwersalny irlandzki szczep polecany do mocnych i/lub ciemnych piw górnej fermentacji. W przypadku fermentacji w niskim zakresie temperatur szczep ten daje delikatny owocowy profil. Dla wyższych temperatur produkcja estrów i owocowy charakter wydatnie wzrastają.

Szczep polecany do piw w stylach : Dry Stout, Irish Red Ale, Foreign Extra Stout, Sweet/milk Stout, Oatmeal Stout, Robust Porter, Imperial IPA

Profil szczepu zbliżony do : WYEAST 1084 Irish Ale™

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Inne	Łuska ryżowa	100 g	Zacieranie	61 min
Łuskę wrzucam od początku zacierania				
Klarowanie	Whirlfloc T	1 g	Gotowanie	5 min
2g to jedna tabletką				